DINION HD 720p60

NBN-733

BOSCH

it Manuale d'installazione

Sommario

1	**Sicurezza**	**5**
1.1	Norme di sicurezza	5
1.2	Istruzioni importanti per la sicurezza	6
1.3	Collegamento nelle applicazioni	7
1.4	Conformità a FCC ed ICES	8
1.5	Schede MicroSD	9
1.6	Certificazione UL	9
1.7	Informazioni Bosch	10
1.8	Copyright	12
2	**Introduzione**	**13**
2.1	Caratteristiche	13
3	**Informazioni sistema**	**15**
3.1	Panoramica delle funzioni	15
3.1.1	Scansione progressiva	15
3.1.2	Funzione True Day/Night	15
3.1.3	Multiflusso	15
3.1.4	ONVIF (Open Network Video Interface Forum)	16
3.1.5	Audio	16
3.1.6	Allarme I/O	16
3.1.7	Rilevazione antimanomissione e del movimento	16
3.1.8	Codifica video	16
3.1.9	Multicast	16
3.1.10	Power-over-Ethernet	16
3.1.11	Interfaccia dati	17
3.1.12	Cifratura	17
3.1.13	Registrazione	17
3.1.14	Configurazione	17
3.2	Funzionamento con sistemi esterni	18
4	**Pianificazione**	**19**
4.1	Disimballaggio	19
4.2	Requisiti di sistema	19

5	**Installazione**	**20**
5.1	Installazione dell'obiettivo	20
5.2	Montaggio della telecamera	22
5.3	Connettore di rete e di alimentazione	23
5.4	Connettore di alimentazione	24
5.5	Connettore allarme e relè	25
5.6	Connettori audio	26
5.7	Archiviazione locale	27
5.8	Connettore del monitor video di servizio	28
5.9	Connettore dati	29
6	**Installazione guidata**	**30**
6.1	Uso dell'installazione guidata della telecamera	30
6.1.1	Procedura di regolazione	31
7	**Configurazione telecamera**	**33**
7.1	Tasto di ripristino	33
7.2	Modalità utente	33
7.3	Commutazione True Day/Night	34
8	**Connessione del browser**	**35**
8.1	Rete protetta	35
9	**Risoluzione dei problemi**	**36**
9.1	Verifica funzionale	36
9.2	Come risolvere i problemi	37
9.3	Servizio clienti	39
10	**Manutenzione**	**40**
10.1	Verifica della connessione di rete	40
10.2	Comunicazioni con il programma terminale	40
10.3	Riparazioni	42
10.3.1	Trasferimento e smaltimento	42
11	**Dati tecnici**	**43**
11.1	Specifiche	43

1 Sicurezza

1.1 Norme di sicurezza

PERICOLO!
Rischio elevato: questo simbolo indica una situazione di pericolo imminente, ad esempio "Tensione pericolosa" all'interno del prodotto.
La mancata osservanza di quanto indicato in questo simbolo può causare scosse elettriche, gravi lesioni fisiche o danni letali.

AVVERTIMENTO!
Rischio medio: indica una situazione potenzialmente pericolosa.
La mancata osservanza di quanto indicato in questo simbolo potrebbe causare lesioni di lieve o media entità.

ATTENZIONE!
Rischio basso: indica una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservazione delle indicazioni riportate può causare danni a cose o danneggiare l'unità.

ATTENZIONE!
L'unità di alimentazione a bassa tensione deve essere conforme allo standard di sicurezza EN/UL 60950. L'alimentazione deve essere un'unità SELV-LPS o SELV di Classe 2 (Safety Extra Low Voltage a corrente limitata).

ATTENZIONE!
La telecamera deve essere collegata ad un punto di messa a terra.

1.2 Istruzioni importanti per la sicurezza

Leggere, seguire e conservare le istruzioni per la sicurezza seguenti per riferimento futuro. Seguire tutte le avvertenze riportate sull'unità e nelle istruzioni operative prima di utilizzare l'unità.

1. Pulire solo con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti liquidi o spray.
2. Non installare l'unità in prossimità di fonti di calore come radiatori, termoconvettori, fornelli o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.
3. Non versare mai liquidi di qualunque tipo sull'unità.
4. Osservare le precauzioni necessarie per proteggere l'unità da sovratensioni elettriche e fulmini.
5. Regolare solo i comandi specificati nelle istruzioni operative.
6. Alimentare l'unità solo con l'alimentazione indicata nei dati di etichetta.
7. Non tentare di riparare l'unità danneggiata, a meno che non si disponga di qualifiche particolari. Richiedere sempre l'intervento di personale tecnico qualificato per eventuali riparazioni.
8. Installare l'unità in conformità con le istruzioni del produttore e con le normative locali vigenti. Utilizzare esclusivamente componenti ausiliari/accessori specificati dal produttore. Eventuali modifiche dell'apparecchiatura potrebbero invalidare l'accordo sulla garanzia o sull'autorizzazione dell'utente.
9. Collegare il terminale di messa a terra della telecamera alla terra del sistema dell'installazione per garantire una corretta protezione EMC/RFI.

1.3 Collegamento nelle applicazioni

Messa a terra

La messa a terra di sicurezza (alimentazione) è indicata dal simbolo ⏚ sul retro della fotocamera.
U.S.A.: - il National Electrical Code, Sezione 810, ANSI/NFPA n. 70 fornisce le informazioni per una corretta messa a terra.

Alimentazione a 12 VDC/24 VAC: l'unità è stata realizzata per funzionare con un alimentatore a corrente limitata. L'unità è stata realizzata per funzionare con alimentazione a 12 VDC oppure a 24 VAC (se PoE non è disponibile). I cavi di alimentazione devono essere conformi alla normativa in materia di sistemi elettrici (livelli di alimentazione di Classe 2).

PoE: utilizzare solo dispositivi PoE omologati. È possibile effettuare la connessione Power-over-Ethernet contemporaneamente come alimentatore a 12 VDC o a 24 VAC.

Se si utilizzano contemporaneamente l'alimentazione ausiliaria (12 VDC o 24 VAC) e PoE, la telecamera seleziona l'alimentazione ausiliaria e disattiva il PoE.

1.4 Conformità a FCC ed ICES

Informazioni FCC ed ICES

Questa apparecchiatura è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti stabiliti per i dispositivi digitali della **Classe B**, ai sensi del *Comma 15* delle *normative FCC*. Questi limiti sono stabiliti per fornire un grado di protezione adeguato contro le interferenze dannose in **installazioni domestiche**.

L'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata ed utilizzata in conformità al manuale utente, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non è comunque garantita l'assenza di interferenze in alcune installazioni. Qualora l'apparecchiatura dovesse provocare interferenze nella ricezione radiotelevisiva, cosa che si può verificare spegnendo e riaccendendo l'apparecchio, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei seguenti modi:

- riorientare e riposizionare l'antenna ricevente;
- aumentare la distanza tra l'apparecchiatura ed il ricevitore;
- collegare l'apparecchiatura ad una presa di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- rivolgersi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV esperto per ottenere assistenza.

Non è consentito apportare modifiche all'unità, volontarie o accidentali, senza l'autorizzazione esplicita dell'ente competente. Tali modifiche possono annullare l'autorizzazione dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura. Se necessario, l'utente dovrà richiedere l'assistenza del rivenditore o di un tecnico radiotelevisivo qualificato.

L'utente può consultare il seguente opuscolo pubblicato dalla Commissione federale delle comunicazioni: **How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems**. Questo opuscolo è disponibile su richiesta presso U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, N. 004-000-00345-4.

1.5 Schede MicroSD

Bosch Security Systems consiglia di utilizzare la memorizzazione locale su schede microSD solo per le applicazioni di Registrazione allarme ed Automatic Network Replenishment (ANR). Per ridurre al minimo il rischio di perdita di informazioni digitali, si consiglia di utilizzare più sistemi di registrazione ridondanti ed una procedura di backup di tutte le informazioni digitali.

1.6 Certificazione UL

Esclusione di responsabilità

Underwriter Laboratories Inc. ("UL") non ha collaudato le prestazioni o l'affidabilità degli aspetti relativi alla sicurezza o alla segnalazione di questo prodotto. UL ha collaudato solo i rischi di incendio, urto e/o incidente, come stabilito dai propri *Standard(s) for Safety for Information Technology Equipment, UL 60950-1*. La certificazione UL non riguarda le prestazioni o l'affidabilità degli aspetti relativi alla sicurezza o alla segnalazione di questo prodotto.
UL NON EMETTE ALCUNA GARANZIA O CERTIFICAZIONE RIGUARDANTE LE PRESTAZIONI O L'AFFIDABILITÀ DEGLI ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA O ALLA SEGNALAZIONE DI QUESTO PRODOTTO.

	Smaltimento - Questo prodotto Bosch è stato sviluppato e fabbricato con materiali e componenti di alta qualità riciclabili e riutilizzabili. Questo simbolo indica che le apparecchiature elettroniche ed elettriche non più utilizzabili devono essere raccolte e smaltite separatamente dai rifiuti domestici. Normalmente esistono impianti di raccolta differenziata per prodotti elettronici ed elettrici non più utilizzati. Smaltire le unità in un impianto di riciclaggio compatibile con l'ambiente, in conformità alla *Direttiva Europea 2002/96/EC*.

1.7 Informazioni Bosch

Perdita segnale video
La perdita del segnale video è una caratteristica delle registrazioni video digitali, per cui Bosch Security Systems non è responsabile di eventuali danni dovuti alla mancanza di informazioni video. Per ridurre il rischio di perdita di informazioni digitali, Bosch Security Systems consiglia di utilizzare più sistemi di registrazione ridondanti ed una procedura di backup di tutte le informazioni analogiche e digitali.

Elementi ottici
Gli elementi ottici sono delicati e devono essere sempre protetti. Non mettere a contatto oggetti con le superfici di vetro e non toccare gli elementi ottici con le dita.

Copyright
Questo manuale è proprietà intellettuale di Bosch Security Systems ed è protetto da copyright.
Tutti i diritti riservati.

Marchi
Tutti i nomi dei prodotti hardware e software utilizzati nel presente documento sono marchi registrati e devono essere trattati come tali.

Note
Questo manuale è stato redatto con estrema attenzione e le informazioni in esso contenute sono state verificate scrupolosamente. Al momento della stampa, il testo risulta completo e corretto. Come conseguenza dei continui aggiornamenti dei prodotti, il contenuto della guida dell'utente è soggetto a modifica senza alcun preavviso. Bosch Security Systems declina ogni responsabilità per danni, diretti o indiretti, derivanti da errori, incompletezza o discrepanze tra la guida dell'utente ed il prodotto descritto.

Ulteriori informazioni

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Bosch Security Systems più vicino o visitare il sito Web *www.boschsecurity.it*

1.8 Copyright

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:
Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.
Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.
Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

2 Introduzione

2.1 Caratteristiche

La telecamera IP 720p è una telecamera di sorveglianza a colori e ad elevate prestazioni.
Per fornire immagini nitide riducendo la larghezza di banda e lo spazio di archiviazione, la telecamera utilizza la tecnologia di compressione H.264. Inoltre, la conformità con lo standard ONVIF aumenta la compatibilità durante l'integrazione del sistema. La telecamera opera come un server video di rete e trasmette segnali video e di controllo attraverso reti di dati quali LAN Ethernet ed Internet. La telecamera è facile da installare e pronta per l'uso. Le funzionalità offerte includono:

- Scansione progressiva con sensore CMOS HD da 1/3"
- Prestazioni eccellenti in caso di scarsa illuminazione
- Prestazioni Day/Night effettive con filtro IR commutabile
- Obiettivi ad elevate prestazioni per una risoluzione HD e profondità di campo straordinaria
- Flussi multipli
- Slot per scheda MicroSD
- Conformità allo standard ONVIF
- Audio bidirezionale ed allarme audio
- Ingresso allarme ed uscita allarme per dispositivi esterni
- Modalità di funzionamento preprogrammate
- Riduzione dinamica dei disturbi intelligente
- Rilevazione del movimento avanzata
- Trasmissione video e dati su reti di dati IP
- Funzione multicast
- Interfaccia Ethernet integrata (10/100 Base-T)
- Power-over-Ethernet (PoE)
- Interfaccia dati RS485/RS422/RS232 per il controllo PTZ
- Protezione tramite password
- Connessione automatica basata sugli eventi
- Server Web integrato per la configurazione e visualizzazione live tramite browser
- Aggiornamento del firmware tramite browser Web

–

3 Informazioni sistema

3.1 Panoramica delle funzioni

La telecamera comprende un server video di rete, la cui funzione principale consiste nella codifica dei dati video e di controllo per la trasmissione su una rete IP. Grazie alla codifica H.264, il server rappresenta la soluzione ideale per la comunicazione IP e l'accesso remoto a videoregistratori digitali e sistemi IP. L'uso di reti esistenti consente una rapida e semplice integrazione con i sistemi TVCC o le reti locali. Le immagini video provenienti da una singola telecamera possono essere ricevute simultaneamente su più ricevitori.

3.1.1 Scansione progressiva

La telecamera acquisisce ed elabora le immagini scansionate progressivamente. Quando in una scena è presente un movimento rapido, le immagini scansionate progressivamente sono di solito più nitide rispetto alle immagini interlacciate.

3.1.2 Funzione True Day/Night

In modalità notte, la telecamera ottimizza la visione in condizioni di scarsa luminosità, modificando il percorso ottico del filtro IR (ad infrarossi) e fornendo un'immagine monocromatica. La telecamera esegue automaticamente la commutazione dalla modalità a colori a quella monocromatica in base al livello di illuminazione rilevato, oppure manualmente tramite l'ingresso allarme o in remoto tramite un browser Web.

3.1.3 Multiflusso

L'innovativa funzionalità multiflusso fornisce più flussi H.264 e un flusso M.JPEG. Questi stream facilitano le opzioni di visualizzazione e registrazione con ottimizzazione della larghezza di banda, nonché l'integrazione con sistemi di gestione di terzi.

3.1.4 ONVIF (Open Network Video Interface Forum)

La telecamera è conforme allo standard ONVIF che ne consente una più facile installazione ed integrazione in sistemi di grandi dimensioni. ONVIF è uno standard globale per l'interfaccia di prodotti video di rete.

3.1.5 Audio

L'unità dispone di audio bidirezionale duplex per comunicazioni vocali live o registrazione audio.

3.1.6 Allarme I/O

È possibile utilizzare l'ingresso allarme per controllare le funzionalità dell'unità. Un'uscita allarme consente di controllare dispositivi esterni.

3.1.7 Rilevazione antimanomissione e del movimento

La telecamera dispone di una vasta gamma di opzioni di configurazione per le segnalazioni di allarme in caso di manomissione. È incluso un algoritmo Motion+ per la rilevazione del movimento nell'immagine video.

3.1.8 Codifica video

La telecamera utilizza gli standard di compressione H.264. Grazie all'efficiente codifica, la velocità di trasferimento dati rimane bassa anche in presenza di immagini di qualità elevata e consente un ampio margine di adattamento alle condizioni locali.

3.1.9 Multicast

Nelle reti adeguatamente configurate, la funzione multicast consente la trasmissione simultanea, in tempo reale, a più ricevitori. Come condizione preliminare all'utilizzo di questa funzione, è necessario che sulla rete siano implementati i protocolli UDP ed IGMP V2/V3.

3.1.10 Power-over-Ethernet

La telecamera può essere alimentata mediante una connessione con cavo di rete conforme allo standard Power-over-Ethernet. Con questa configurazione, è sufficiente un

singolo cavo per visualizzare, alimentare e controllare la telecamera.

3.1.11 Interfaccia dati

Con gli standard RS485/RS422/RS232 è disponibile una porta per le comunicazioni esterne per fornire dati ai dispositivi esterni, come ad esempio teste pan/tilt, per un totale controllo PTZ tramite l'interfaccia Ethernet.

3.1.12 Cifratura

L'unità offre un'ampia gamma di opzioni per la protezione contro gli accessi non autorizzati. È possibile proteggere le connessioni con browser Web tramite HTTPS. Proteggere i canali di controllo tramite il protocollo di cifratura SSL. Con una licenza aggiuntiva, è possibile codificare gli stessi dati utente.

3.1.13 Registrazione

La telecamera può essere utilizzata con un server iSCSI collegato tramite la rete per registrazioni a lungo termine, e con una scheda microSD locale per tempi di memorizzazione più brevi e registrazioni temporanee.

3.1.14 Configurazione

La telecamera può essere configurata utilizzando un browser sulla rete locale (Intranet) o da Internet. Con le stesse modalità è possibile ottenere aggiornamenti firmware e caricare in modo rapido le configurazioni del dispositivo. Le impostazioni di configurazione possono essere memorizzate come file su un computer e copiate da una telecamera all'altra.

3.2 Funzionamento con sistemi esterni

La telecamera può essere utilizzata con diversi sistemi Bosch:

- Bosch Video Management System
- Bosch Video Client
- Bosch Recording Station

Quando si collega la telecamera ad uno di questi sistemi, molti dei parametri di configurazione vengono controllati dal sistema e non dalle impostazioni effettuate mediante un browser Web.

Bosch Video Management System

Il sistema Bosch Video Management System rappresenta un'esclusiva soluzione di videosorveglianza IP aziendale in grado di gestire in modo ottimale video, audio e dati in formato digitale su qualsiasi rete IP. È progettato per essere compatibile con i prodotti TVCC Bosch per creare un sistema completo di gestione della videosorveglianza.

Bosch Video Client

Il server video della telecamera ed il software Bosch Video Client si combinano per fornire una soluzione destinata a sistemi ad elevate prestazioni. Bosch Video Client è un'applicazione Windows per la visualizzazione, l'esercizio, il controllo e la gestione di installazioni TVCC, quali i sistemi di sorveglianza, in postazioni remote.

Bosch Recording Station

La videocamera è supportata anche dalla Bosch Recording Station. Bosch Recording Station è in grado di registrare fino a 64 flussi video ed audio. Bosch Recording Station supporta diverse funzioni della telecamera, quali il controllo dei relè, il controllo remoto delle periferiche e la configurazione remota. Consente di utilizzare gli ingressi di allarme per attivare le azioni e, quando è attiva la funzione di rilevazione del movimento **Motion+**, di registrare le celle interessate rendendo possibile la rilevazione intelligente del movimento.

4 Pianificazione

4.1 Disimballaggio

Disimballare e maneggiare l'apparecchiatura con cautela. La confezione contiene:

- Telecamera IP DINION HD
- Tappo di protezione del sensore (montato sulla telecamera)
- Connettore di alimentazione
- Connettore I/O allarme
- Connettore dati
- Connettore (maschio) per obiettivo di ricambio
- Disco ottico
  - Manuale
  - Bosch Video Client
- Istruzioni di installazione rapida e per la sicurezza

Se l'apparecchiatura ha subito danni durante il trasporto, imballarla nuovamente nella confezione originale e contattare il corriere o il rivenditore.

4.2 Requisiti di sistema

- Computer con sistema operativo Windows XP/Vista/7, accesso di rete e browser Web Microsoft Internet Explorer versione 9

  -o-
- Computer con accesso di rete e software di ricezione, ad esempio Bosch Video Client, Bosch Video Management System o Bosch Recording Station

5 Installazione

ATTENZIONE!
L'installazione deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato nel rispetto del National Electrical Code (NEC) o delle normative locali vigenti.

5.1 Installazione dell'obiettivo

La telecamera supporta obiettivi con attacco tipo CS o C. Per prestazioni di ripresa ottimali, si consiglia l'uso di obiettivi DC iris. La telecamera rileva il tipo di obiettivo ed ottimizza le prestazioni automaticamente. Viene fornito in dotazione un connettore maschio per obiettivi di ricambio.

ATTENZIONE!
Gli obiettivi di peso superiore a 0,5 Kg devono avere un supporto esterno.

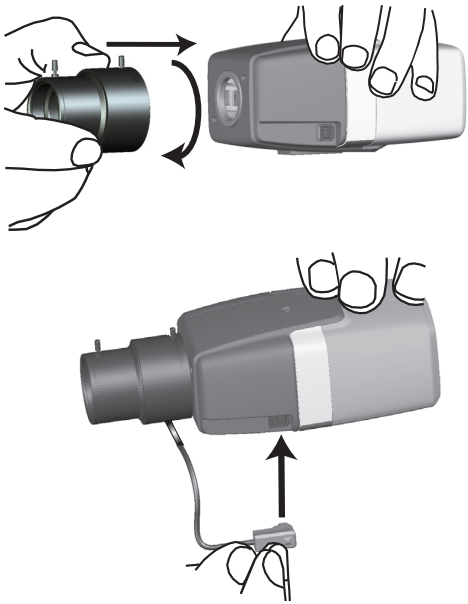
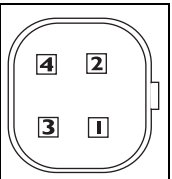


Immagine 5.1 Installazione di un obiettivo

Pin	Obiettivo DC iris
1	Compensazione -
2	Compensazione +
3	Azionamento +
4	Azionamento -



Note

Se sul connettore dell'obiettivo viene rilevato un cortocircuito, il circuito dell'obiettivo viene automaticamente disattivato per evitare danni al sistema. Rimuovere il connettore e verificare i collegamenti dei pin.

5.2 Montaggio della telecamera

È possibile installare la telecamera sia dal basso che dall'alto (filettatura da 1/4" 20 UNC).

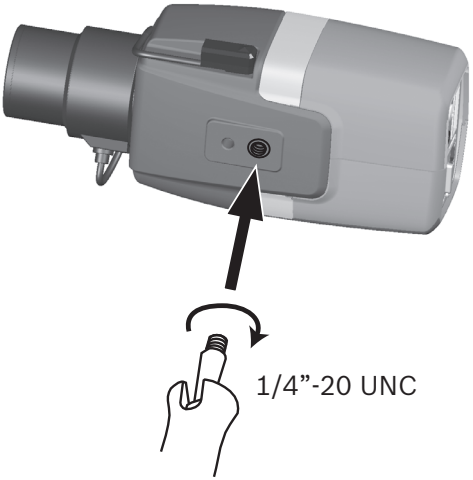


Immagine 5.2 Installazione di una telecamera

ATTENZIONE!
Non esporre i sensori dell'immagine alla luce diretta del sole.
Non ostruire la circolazione d'aria intorno alla telecamera.

5.3 Connettore di rete e di alimentazione

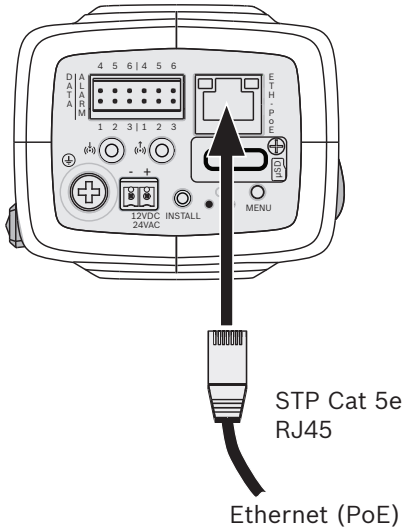


Immagine 5.3 Connessione di rete

– Collegare la telecamera ad una rete 10/100 Base-T.
– Utilizzare un cavo STP di categoria 5e con connettori RJ45 (la presa di rete della telecamera è conforme ad Auto MDIX).
– La telecamera può essere alimentata mediante il cavo Ethernet conforme allo standard Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af).

I LED accanto alla connessione Ethernet indicano alimentazione (rosso), connessione IP (verde) e traffico IP (verde lampeggiante). Possono essere disattivati nel menu **Install (Installa)**.

La telecamera è alimentata mediante il cavo Ethernet, conforme allo standard Power-over-Ethernet.

5.4 Connettore di alimentazione

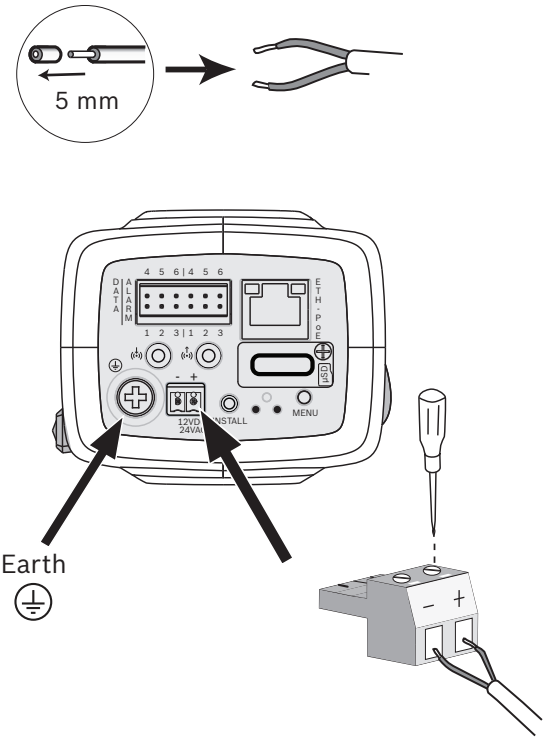


Immagine 5.4 Collegamento all'alimentazione

Collegare un alimentatore SELV-LPS o SELV Classe 2 alla tensione nominale di alimentazione di 24 VAC o 12 VDC, come segue:

- Utilizzare un cavo flessibile da 16 a 22 AWG o un cavo rigido da 16 a 26 AWG; spelare di 5 mm la guaina.
- Collegare il terminale di messa a terra della telecamera ⏚ alla terra del sistema dell'installazione per garantire una corretta protezione EMC/RFI.
- Allentare le viti del connettore a 2 poli in dotazione ed inserire i cavi.
- Serrare le viti ed inserire il connettore a 2 poli nella presa di alimentazione della telecamera.

5.5 Connettore allarme e relè

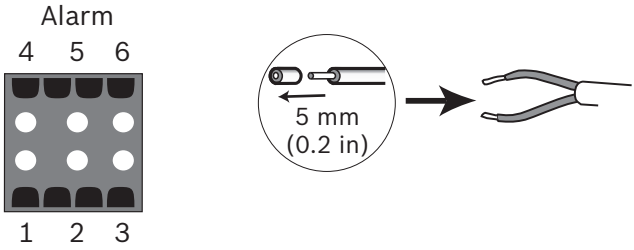


Immagine 5.5 Pin dei connettori allarme e relè

Pin	Presa allarme
1	Ingresso allarme 1
2	Ingresso allarme 2
3	Uscita relè 1
4	Messa a terra
5	Messa a terra
6	Uscita relè 2

- Diametro cavo max 22-28 AWG sia per il cavo flessibile che rigido; spelare di 5 mm la guaina.
- Capacità di scambio del relè uscita allarme: tensione max 30 VAC o +40 VDC. Max 0,5 A continua, 10 VA.
- Ingresso allarme: logica TTL, +5V nominale, +40 VDC max, DC accoppiata con 22 kOhm pull-up a +3,3V.
- Ingresso allarme: configurabile come attivo basso o attivo alto.
- 42 V max consentiti tra la messa a terra della telecamera e ciascuno dei pin del relè.

Utilizzare l'ingresso allarme per collegare dispositivi di allarme esterni, come contatti per porte o sensori. Come attuatore è possibile utilizzare un contatto di chiusura a potenziale zero o un interruttore (utilizzare un sistema di contatto senza saltellamento).

Utilizzare l'uscita relè di allarme per commutare i dispositivi esterni, come lampade o sirene.

5.6 Connettori audio

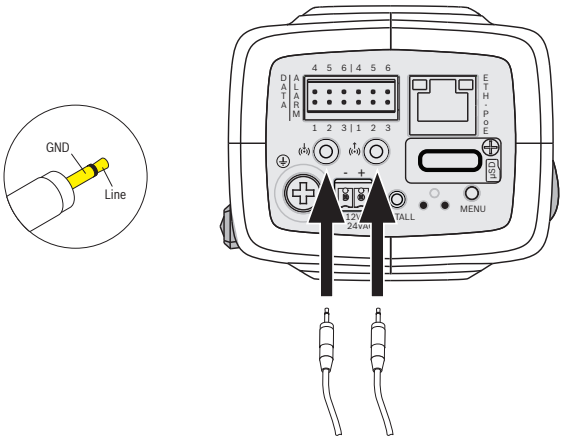


Immagine 5.6 Connettori audio

Collegare i dispositivi audio ai connettori **Audio in** ed **Audio out**.

L'unità è dotata di audio mono full-duplex. È possibile utilizzare la comunicazione a due vie per collegare un altoparlante o un videocitofono. Il segnale di ingresso audio viene trasmesso in sincronia con il segnale video.

Ingresso audio: livello ingresso linea (non adatto per segnale microfono diretto); impedenza 12 kOhm tipico; 1 Vrms di tensione d'ingresso massima.
Uscita audio: livello uscita linea (non adatto per il collegamento altoparlante diretto); impedenza 1,5 kOhm minimo; 1 Vrms di tensione d'uscita massima.
Cablaggio: si consiglia l'uso di un cavo di connessione audio schermato. Rispettare i limiti di lunghezza massima dei cavi per i livelli di ingresso ed uscita linea audio.

5.7 Archiviazione locale

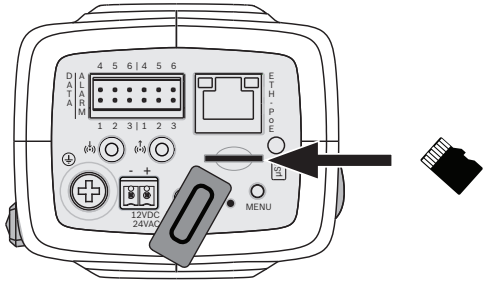


Immagine 5.7 Inserimento di una scheda microSD

1. Svitare il coperchio dello slot per scheda.
2. Far scorrere la scheda microSD nello slot fin quando non scatta in posizione.
3. Fissare il coperchio in posizione per chiudere lo slot.

5.8 Connettore del monitor video di servizio

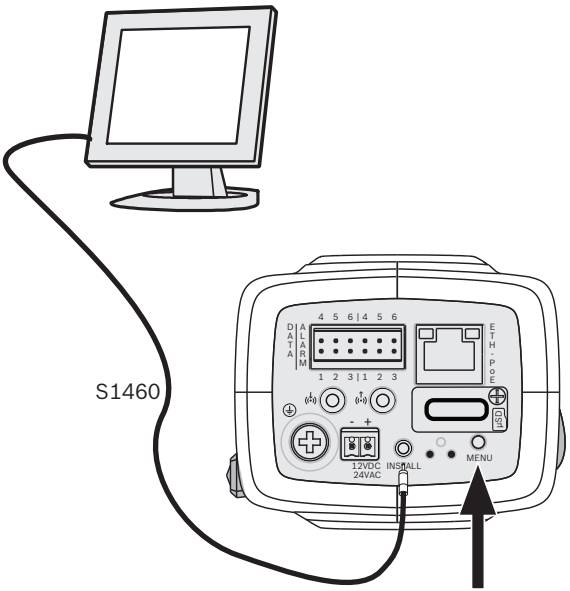


Immagine 5.8 Connettore del monitor video di servizio

1. Collegare un monitor di servizio al connettore video composito (INSTALLA) per facilitare l'installazione (cavo S1460).

5.9 Connettore dati

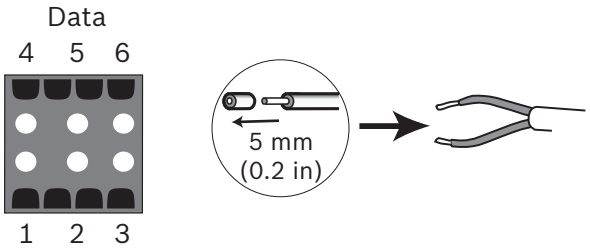


Immagine 5.9 Pin connettore dati

Pin	Presa dati
1	Messa a terra
2	RxD/Rx+
3	CTS/Rx-
4	Messa a terra
5	TxD/Tx-
6	RTS/Tx+

Il connettore dati è utilizzato per collegare i dati di controllo provenienti dalla telecamera ai dispositivi esterni. Questa connessione dati supporta gli standard RS485, RS422 e RS232.

Nota
Per garantire la protezione da sovratensioni e scariche elettrostatiche, utilizzare un cavo di lunghezza inferiore ai 3 metri tra la telecamera ed il dispositivo esterno.

6 Installazione guidata

6.1 Uso dell'installazione guidata della telecamera

Utilizzare il pulsante **Menu** sul pannello posteriore per accedere all'installazione guidata della telecamera. Per selezionare le opzioni nella procedura guidata, è necessario premere brevemente oppure a lungo il pulsante.

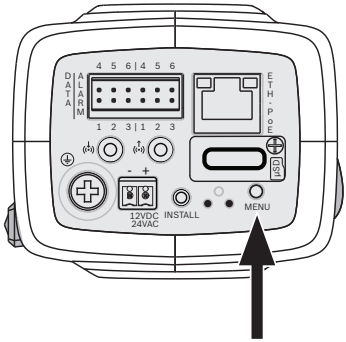


Immagine 6.1 Pulsante Menu

Con la procedura guidata è possibile gestire le funzioni seguenti:

- Identificazione dell'obiettivo
- Zoom e regolazione della messa a fuoco
- Orientamento dell'immagine
- Back focus automatico

Eseguire la procedura guidata per regolare la messa a fuoco. Ciò consente di ottimizzare la nitidezza dell'immagine sia ad un livello di luce intenso che scarso (ad esempio, di notte).

6.1.1 Procedura di regolazione

Per utilizzare la procedura guidata è necessario collegare un monitor al connettore video di servizio. Dopo l'accensione, attendere 20 secondi prima di avviare l'installazione guidata.

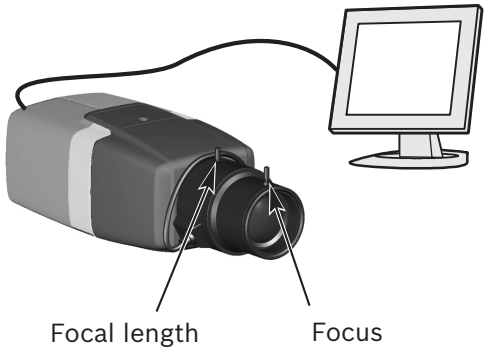
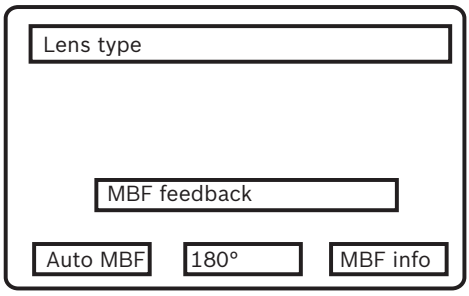


Immagine 6.2 Regolazione dell'obiettivo

1. Premere brevemente il pulsante **Menu** per avviare la procedura guidata.
   – Sullo schermo del monitor viene visualizzato quanto segue:



   – Il tipo di obiettivo, identificato, viene mostrato sullo schermo.
   – L'iris viene aperto al valore massimo.
2. Regolare manualmente la lunghezza focale dell'obiettivo per ottenere il campo visivo desiderato.
3. Regolare manualmente la messa a fuoco dell'obiettivo per ottenere l'immagine più nitida possibile.

4. Per ruotare l'immagine di 180°, tenere premuto il pulsante **Menu** fin quando l'immagine ruota.
5. Premere brevemente il pulsante **Menu** per avviare la regolazione back focus automatica motorizzata (Auto MBF).
   – Si avvertirà il processo back focus automatico motorizzato in esecuzione.
   – Lo stato di avanzamento viene mostrato sul monitor.
6. Se la messa a fuoco della telecamera non è corretta, tenere premuto il pulsante **Menu** per un tempo più lungo per avviare di nuovo la procedura guidata.
7. Se la messa a fuoco della telecamera è corretta, premere brevemente il pulsante **Menu**.
   – La posizione di back focus viene memorizzata.
   – L'iris viene impostato sul valore originale.

7 Configurazione telecamera

La telecamera effettua normalmente riprese ottimali senza bisogno di ulteriori regolazioni. La configurazione della telecamera viene eseguita tramite rete, utilizzando un browser Web. La telecamera è dotata di un menu di configurazione, che consente di accedere alle impostazioni di installazione base (lens wizard (configurazione guidata obiettivo), indirizzo IP). Per visualizzare questo menu, connettere un laptop alla connessione di rete della telecamera.

7.1 Tasto di ripristino

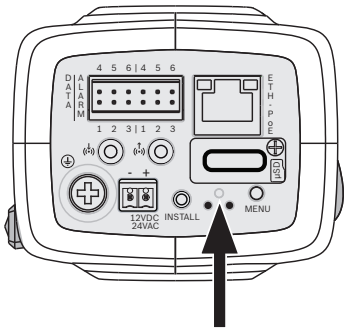


Immagine 7.1 Tasto di ripristino

Con il dispositivo acceso, tenere premuto per oltre 10 secondi il tasto di ripristino, utilizzando un piccolo oggetto appuntito, per ripristinare le impostazioni predefinite. Ciò è utile per ripristinare l'indirizzo IP predefinito o una versione precedente del firmware qualora il caricamento di una nuova versione non venga eseguito correttamente.

7.2 Modalità utente

La telecamera dispone di sei modalità utente, selezionabili tramite l'interfaccia del browser Web. La modalità predefinita è **Esterno**.

7.3 Commutazione True Day/Night

La telecamera è dotata di un filtro IR motorizzato. Il filtro IR meccanico viene tolto dal percorso ottico nelle applicazioni in condizioni di scarsa luce.
Il filtro IR è controllato:

– tramite un ingresso allarme, oppure
– automaticamente, in base al livello di illuminazione rilevato.

Se si seleziona la modalità di commutazione **Auto**, la telecamera attiva/disattiva il filtro automaticamente in base al livello di illuminazione rilevato. Il livello di commutazione è programmabile.

Nota
Se si seleziona la modalità automatica ed il livello di commutazione è impostato su -15, alcune condizioni di illuminazione limite possono far passare continuamente la telecamera tra le modalità Day e Night. Per evitare questo problema, impostare un livello di commutazione differente.

8 Connessione del browser

Per la ricezione delle immagini in modalità live, il controllo della telecamera e la riproduzione delle sequenze memorizzate, è possibile utilizzare un computer con Microsoft Internet Explorer. La configurazione della telecamera viene eseguita tramite rete utilizzando il browser.
Le opzioni di configurazione contenute nel sistema dei menu della telecamera stessa sono limitate all'obiettivo ed alla rete.

Nota
È possibile configurare la telecamera anche tramite i componenti Bosch Video Client i Bosch Video Management System forniti in dotazione.

8.1 Rete protetta

Se per il controllo dell'accesso di rete (autenticazione basata su 802.1x) si utilizza un server RADIUS, è necessario configurare prima la telecamera. Per configurare la telecamera per una rete Radius, collegarla direttamente ad un PC mediante un cavo di rete incrociato e configurare i due parametri **Identità** e **Password**. Solo in seguito a queste configurazioni è possibile stabilire la comunicazione con la telecamera mediante la rete.

9 Risoluzione dei problemi

9.1 Verifica funzionale

La telecamera offre un'ampia gamma di opzioni di configurazione. È quindi opportuno verificarne il corretto funzionamento dopo l'installazione e la configurazione. Questo è l'unico modo per garantire che, in caso di allarme, la telecamera funzioni come previsto.

La verifica dovrà comprendere i seguenti controlli:

- È possibile connettersi alla telecamera in remoto?
- La telecamera trasmette tutti i dati richiesti?
- La telecamera risponde come desiderato agli eventi di allarme?
- È possibile, se necessario, controllare i dispositivi periferici?

9.2 Come risolvere i problemi

La tabella che segue facilita l'identificazione delle cause dei guasti e, se possibile, la loro correzione.

Guasto	Cause possibili	Soluzione
Mancata trasmissione delle immagini alla postazione remota.	Telecamera difettosa.	Collegare un monitor locale alla telecamera e verificarne le funzioni.
	Connessioni difettose dei cavi.	Verificare cavi, prese, contatti e collegamenti.
	È stata impostata una proprietà del flusso del codificatore non corretta per il collegamento ad un decodificatore hardware.	Selezionare l'opzione H.264 MP SD nella pagina di configurazione **Stream codificatore**.
Nessun collegamento stabilito, mancata trasmissione delle immagini.	Configurazione dell'unità.	Verificare tutti i parametri di configurazione.
	Installazione errata.	Verificare cavi, prese, contatti e collegamenti.
	Indirizzo IP errato.	Verificare gli indirizzi IP (programma terminale).
	Trasmissione dati difettosa nella LAN.	Verificare la trasmissione dati con il comando ping.
	È stato raggiunto il numero massimo di connessioni.	Attendere che si liberi una connessione e riprovare a contattare il trasmettitore.

Guasto	Cause possibili	Soluzione
Mancata trasmissione audio alla stazione remota.	Guasto hardware.	Controllare che tutte le unità audio collegate funzionino correttamente.
	Connessioni difettose dei cavi.	Verificare cavi, prese, contatti e collegamenti.
	Configurazione errata.	Verificare i parametri audio nelle pagine di configurazione **Audio** e **Funzioni PAGINA INIZIALE**.
	Connessione audio vocale già utilizzata da un altro ricevitore.	Attendere che si liberi la connessione e richiamare il trasmettitore.
L'unità non segnala un allarme.	L'origine allarme non è selezionata.	Selezionare le possibili origini allarme sulla pagina di configurazione Origini allarme.
	Nessuna risposta specificata per gli allarmi.	Specificare la risposta desiderata per l'allarme sulla pagina di configurazione Connessioni di allarme e, se necessario, modificare l'indirizzo IP.
Impossibile controllare le telecamere o altre unità.	Collegamento non corretto del cavo tra l'interfaccia seriale e l'unità collegata.	Controllare tutti i cavi di collegamento ed accertarsi che le spine siano inserite correttamente.
	I parametri dell'interfaccia non corrispondono a quelli dell'altra unità collegata.	Accertarsi che le impostazioni di tutte le unità interessate siano compatibili.

Guasto	Cause possibili	Soluzione
L'unità non funziona dopo il caricamento del firmware.	Guasto all'alimentazione durante la programmazione da parte del file del firmware.	Far controllare l'unità dal servizio clienti e, se necessario, procedere alla sostituzione.
	File del firmware non valido.	Inserire l'indirizzo IP dell'unità seguito da **/ main.htm** nel browser Web e ripetere il caricamento.
Segnaposto con una croce rossa invece dei componenti ActiveX.	JVM non installato sul computer o non attivato.	Installare Sun JVM dal disco ottico del prodotto.
Il browser Web contiene campi vuoti.	Server proxy attivo nella rete.	Creare una regola nelle impostazioni proxy del computer locale per escludere indirizzi IP locali.
Il LED **POWER** lampeggia in rosso.	Caricamento firmware non riuscito.	Ripetere il caricamento del firmware.

9.3 Servizio clienti

Se non è possibile risolvere un guasto, contattare il proprio fornitore o addetto all'integrazione dei sistemi oppure rivolgersi direttamente al servizio clienti di Bosch Security Systems.
I numeri di versione del firmware interno vengono visualizzati su una pagina speciale. Prendere nota di queste informazioni prima di contattare il servizio clienti.

1. Nella barra dell'indirizzo del browser, dopo l'indirizzo IP dell'unità, immettere `/version`
   ad esempio: `192.168.0.80/version`
2. Trascrivere le informazioni o stampare la pagina.

10 Manutenzione

10.1 Verifica della connessione di rete

Il comando ping consente di verificare la connessione tra due indirizzi IP. In questo modo, è possibile verificare se un dispositivo è attivo sulla rete.

1. Aprire il prompt dei comandi DOS.
2. Digitare ping seguito dall'indirizzo IP del dispositivo.

Se il dispositivo viene individuato, la risposta viene visualizzata come "Risposta da ...", seguito dal numero di byte inviati e dal tempo di trasmissione, espresso in millisecondi. In caso contrario, il dispositivo non è accessibile dalla rete. I motivi plausibili sono:

– Il dispositivo non è adeguatamente connesso alla rete. In questo caso, verificare le connessioni dei cavi.
– Il dispositivo non è adeguatamente integrato nella rete. Verificare l'indirizzo IP, la subnet mask e l'indirizzo gateway.

10.2 Comunicazioni con il programma terminale

Terminale dati

Nel caso in cui non sia possibile individuare una telecamera nella rete oppure se la connessione alla rete è interrotta, è possibile collegare un terminale dati alla camera per l'implementazione e l'impostazione di parametri importanti. Il terminale dati è composto da un computer con programma terminale.

È necessario un cavo seriale per trasmissioni con una spina Sub-D a 9 pin da collegare al computer.

Come programma terminale è possibile utilizzare un accessorio per la comunicazione fornito con Windows.

1. Scollegare la telecamera dalla rete Ethernet prima di utilizzare il programma terminale.
2. Collegare l'interfaccia seriale della telecamera utilizzando qualsiasi interfaccia seriale disponibile sul computer.

Configurazione del terminale

Prima che il programma terminale possa comunicare con la camera, devono essere accoppiati i parametri di trasmissione. Impostare il programma terminale come segue:

- 19.200 bps
- 8 bit di dati
- Nessun controllo parità
- 1 bit di stop
- Nessun protocollo

Immissione comandi

Dopo aver effettuato il collegamento, connettersi al camera per accedere al menu principale. Altri sottomenu e funzioni sono accessibili tramite i comandi visualizzati.

1. Se necessario, disabilitare l'eco locale per evitare la ripetizione dei valori immessi sullo schermo.
2. Inserire un comando alla volta.
3. Dopo aver inserito dei valori, ad esempio l'indirizzo IP, controllare i caratteri inseriti prima di premere Invio e trasferire i valori alla camera.

Assegnazione di un indirizzo IP

Assegnazione di un indirizzo IP valido per la rete.

1. Avviare un programma terminale, ad esempio HyperTerminal.
2. Immettere nome utente **service**. Il programma terminale visualizza il menu principale.
3. Immettere il comando **1** per aprire il menu **IP**.
4. Immettere nuovamente **1**. Il programma terminale visualizza l'indirizzo IP corrente e richiede l'immissione di un nuovo indirizzo IP.
5. Inserire l'indirizzo IP desiderato e premere Invio. Il programma terminale visualizza il nuovo indirizzo IP.
6. Servirsi dei comandi visualizzati per effettuare le ulteriori impostazioni necessarie.

Nota
Riavviare il sistema per attivare il nuovo indirizzo IP, una nuova subnet mask oppure un indirizzo IP del gateway.

Riavvio
Interrompere brevemente l'alimentazione della telecamera per eseguire il riavvio (scollegare l'unità di alimentazione dalla rete elettrica e riattivarla dopo alcuni secondi).

Altri parametri
È possibile utilizzare il programma terminale per verificare ed eventualmente modificare altri parametri di base. A tale scopo, utilizzare i comandi dei vari sottomenu.

10.3 Riparazioni

ATTENZIONE!

Non aprire mai l'alloggiamento dell'unità. L'unità non contiene componenti sostituibili dall'utente. Accertarsi che tutti gli interventi di manutenzione o riparazione vengano eseguiti solo da personale qualificato (specialisti di elettrotecnica o di tecnologie di rete). In caso di dubbi, contattare il centro di assistenza tecnica del proprio rivenditore.

10.3.1 Trasferimento e smaltimento

La telecamera deve essere trasferita ad un altro proprietario solo insieme a questa guida di installazione. L'unità contiene materiali dannosi per l'ambiente, il cui smaltimento deve avvenire in conformità con la legislazione vigente. Dispositivi difettosi o in esubero andranno smaltiti da personale specializzato o consegnati al punto di raccolta locale per i materiali dannosi.

11 Dati tecnici

11.1 Specifiche

Sensore	CMOS HD da 1/3"
Risoluzione immagini	1.280 x 720 pixel
Tensione nominale di alimentazione	12 VDC, 600 mA 24 VAC, 500 mA, 50/60 Hz PoE 48 VDC, 175 mA
Illuminazione minima 30 IRE, F1.4, 30 ips	0,03 lx colore 0,01_lx Mono
Day/Night	A colori, Mono (Contrasto IR), Automatico
Gamma dinamica	> 84 dB
SNR	> 50 dB
BLC	Off/Auto/Intelligente
Bilanciamento del bianco	ATW, Mantieni AWB e manuale (da 2500 a 10000 K)
Saturazione colore	Regolabile da monocromatico (0%) a 133% a colori
Shutter	Shutter elettronico automatico (AES, Automatic Electronic Shutter) Fisso (da 1/30 [1/25] a 1/150000) selezionabile
SensUp	Regolabile da Off a 16x
Auto black	Automatico, continuo
DNR intelligente	Filtro antidisturbi spaziale e temporale
Nitidezza	Incremento della nitidezza
Oscuramento zone	Quattro aree indipendenti completamente programmabili
Analisi del movimento video	Motion+, IVA
Lens type (Tipo obiettivo)	Rilevamento manuale o automatico DC iris
Controlli	Mediante browser Web o Configuration Manager
Feedback controllo	Shutter effettivo, guadagno effettivo

Modalità utente	6 modalità utente predefinite personalizzabili
Interfaccia LAN	STP, Ethernet 10/100 Base-T, rilevamento automatico, half/full duplex, RJ45
Protocolli di codifica video	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG
Flusso (max.)	720p50/60
Gruppo di immagini	IP, IBP, IBBP
Protocolli di rete	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP, IGMPV2/V3, ICMP, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, SNTP,SNMP (V1, MIB-II), 802.1x, SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP)
Cifratura	TLS 1.0, SSL, AES (opzionale)
Ingresso allarme (2)	Contatto di chiusura non isolato Logica TTL, +5V nominale, +40 VDC max, DC accoppiata con 22 kOhm pull-up a +3,3 VDC
Uscita relè (1)	Tensione massima 30 VAC o +40 VDC. Massimo 0,5 A continua, 10 VA
Ingresso audio	1 Vrms, impedenza 12 kOhm
Uscita audio	1 Vrms, impedenza 1,5 kOhm
Standard audio	AAC G.711, velocità di campionamento 8 kHz L16, velocità di campionamento 16 kHz
Rapporto segnale/rumore audio	> 50 dB
Porta dati	RS-232/422/485
Slot scheda di memoria	Supporto di schede microSD fino a 2 TB
Attacco obiettivo	Compatibile con attacco tipo CS; compatibile con attacco tipo C tramite adattatore ad anello
Installazione su cavalletto	Parte inferiore e superiore, 1/4" 20 UNC

Dimensioni (A x P L) senza obiettivo	78 x 66 x 140 mm
Peso senza obiettivo	690 gr.
Temperatura di esercizio	Da -20 °C a +50 °C Senza funzione IVA: da -20 °C a 55 °C

Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2012